

دليل رواق لصيانة وترميم المباني التاريخية في فلسطين

خلدون بشارة



دليل رواق لصيانة وترميم المباني التاريخية في فلسطين

خلدون بشارة



مركز المعمار الشعبي

سلسلة رواق في تاريخ العمارة في فلسطين



يتوجه رواق بالشكر

لسيدا: الوكالة السويدية للتنمية والتعاون الدولي

Sida: Swedish International Development Cooperation Agency

لتبرعها السخي لدعم هذا الدليل ضمن سلسلة رواق: "تاريخ العمارة في فلسطين"

فهرس المحتويات

3 الطراشة بالجبر	2 القصرة الجبرية التقليدية	1 المونة الجبرية
6 تنظيف الجدران الحجرية	5 التشبيع بالمونة الجبرية	4 الكحلة الجبرية التقليدية
9 صيانة الأعمال الخشبية	8 التخلص من الأملاح	7 معالجة مشاكل الرطوبة

سلسلة رواق في تاريخ العمارة في فلسطين
محرر السلسلة: سعاد العامري

دليل رواق لصيانة وترميم المباني التاريخية في فلسطين
© حقوق الطبع محفوظة: رواق، رام الله، 2004
ISBN 9950-303-02-8

الناشر:

رواق: مركز العمارة الشعبي

ص.ب. 212، رام الله، فلسطين

تلفون: 972 2 240 6887

فاكس: 972 2 240 6986

بريد إلكتروني: riwaq@palnet.com

صفحة إلكترونية: www.riwaq.org

التصميم والإخراج الفني:  التصميم: تصوير ورسومات: خلدون بشارة

بدعم من سيديا

مقدمة

الجو، وبالتالي تسريع تآكله. كذلك من الممارسات الخاطئة، أيضاً، عمل مدات خرسانية في الطوابق الأرضية والمساحات لعزل الأرضيات، فيؤدي -على عكس المراد- إلى زيادة كمية الرطوبة الصاعدة بالخاصية الشعرية في الجدران، وبالتالي تآكل القصاراة وتقشير الطراشة عنها. ومن الأمور التي تؤدي إلى تغيير ملامح المباني التاريخية وتشويهها، استبدال كميات كبيرة من الحجارة القديمة بأخرى حديثة، دون محاولة ترميمها أو تقويتها. كذلك الحال بالنسبة لإزالة القصاراة الجيرية عن جدران المباني التاريخية، وإعادة تكحيلها، كما أن إزالة القصاراة الجيرية عن الجدران الداخلية للمباني التاريخية وإعادة تكحيلها يغير من ملامح المبنى القديمة، بالإضافة إلى تسريع تآكل الحجر الذي يترك بدون حماية القصاراة والطراشة. ومن الأمور التي تؤدي إلى تغيير ملامح المبنى القديمة، إضافة عناصر أو طوابق جديدة للمبنى التاريخي دون دراسة متأنية لبنية العلم التاريخي الأصيلة.

يأتي "دليل رواق لصيانة وترميم المباني التاريخية في فلسطين" لنقل ولو اليسير من المعلومات التقنية حول أعمال الترميم، وكلنا أمل أن يكون هذا الدليل ذا منفعة للمهندسين والمقاولين والعاملين في هذا المجال، للوصول إلى أعمال ترميم وصيانة نوعية، تساهم في رفع شأن عمارتنا التقليدية، وتساهم، أيضاً، في استمراريتها جزءاً من هويتنا الثقافية.

يستعرض هذا الدليل تقنيات ومواد البناء التقليدية وطرق صيانة المباني القديمة، ويتطرق لأكثر أعمال الترميم شيوعاً مثل القصاراة، والطراشة، والكحلة، وتنظيف الحجر، والتشبيح بالحجر، ومعالجة الرطوبة، ومعالجة مشاكل الأملاح في المباني القديمة، وصيانة الأعمال الخشبية وترميمها. سيتم التركيز في هذا الدليل على استخدام المواد الطبيعية سهلة التحضير والمتوفرة في السوق المحلية. ويعتمد الدليل على بحوث ومراجع ودراسات مختلفة في مجال الترميم، وعلى نتائج ورش الترميم والاختبارات التي أجراها رواق على عشرات المشاريع التي نفذها منذ تأسيسه العام 1991.

تعرض العمارة التقليدية في فلسطين لشتى أنواع التدمير والخراب. فبالإضافة إلى ما يسببه الاحتلال الإسرائيلي من تدمير للمراكز والمباني التاريخية في فلسطين، فإن خراب المباني التاريخية وتآكلها يعودان بالأساس إلى إهمال هذه المباني وهجرانها وتركها للطبيعة القاسية تعبت بها وتركها أثراً بعد عين. من الخراب كذلك ما هو بفعل البشر؛ فكثيرون يعتقدون، خاطئين، أن المباني القديمة لا تصلح لمتطلبات الحياة الحديثة، ولا بد من هدمها واستبدالها بمبانٍ عصرية، غير آبهين بما لهذه المباني من قيمة حضارية وبيئية كبيرة. كما أن هناك نوعاً آخر من التخريب الذي تتعرض له المباني التاريخية، وهو التخريب الناتج عن سوء صيانة هذه المباني وسوء ترميمها؛ فأغلب عمليات الترميم يقوم بها مقاولون، ومهندسون، وعمال تنقصهم تجربة الترميم، وليست لديهم معرفة جيدة بالمباني القديمة ومواد البناء التقليدية وتقنياتها، الأمر الذي يؤدي في كثير من الأحيان إلى تدمير المباني التاريخية ببطء لا نلاحظه.

وللمباني التاريخية، التي بنيت بمواد وأساليب بناء تقليدية، قانونها الخاص، والتعامل معها يختلف تماماً عن التعامل مع المباني الحديثة التي تبني في العادة من الحجر والخرسانة المسلحة وغيرها من مواد البناء التي تطورت بعد الثورة الصناعية، وشاع استخدامها مع مطلع الثلاثينيات من القرن العشرين في فلسطين. وهنا لا بد من فهم خصائص مواد وأساليب البناء التقليدية، ليتسنى لنا التعامل معها بحساسية وتجنب استخدام مواد البناء وتقنياته الحديثة التي ثبت ضررها على المباني القديمة.

لقد غلب على أعمال صيانة المباني القديمة وترميمها ممارسات خاطئة كانت لها انعكاسات سلبية على حالة هذه المباني، فمثلاً يكثر استخدام المونة الإسمنتية في القصاراة والكحلة للتعويض عن القصاراة والكحلة الجيرية المتآكلة، الأمر الذي يؤدي إلى تشققات في القصاراة والتآكل السريع في جوانب الحجر في الواجهات الخارجية. كذلك يتم استخدام الدهانات الزيتية بشكل واسع في طراشة الجدران والعقود القديمة، الأمر الذي يؤدي إلى صم الجدران وإغلاق مساماتها ومنعها من التنفس ونفث رطوبتها للخارج، الأمر الذي يؤدي إلى تقشير الطراشة عن القصاراة وسقوطها. أما شيوع استخدام الضرب بالرمل أو القرص الكهربائي (الصاروخ) في تنظيف الحجر القديم، فيؤدي إلى إزالة طبقة بسيطة من وجه الحجر، وزيادة مساحة سطحه المعرضة لعوامل

Ellis P. Gauging Lime Mortars. The Building Conservation Directory, 2001.

“*The importance of complex aggregates in historic renders and repair mixes*”. SPAB News Vol. 21, No 2, 2000.

Grimmer, Anne E. Keeping it Clean: Removing Exterior Dirt, Paint, Stains and Graffiti from Historic Masonry Buildings. Washington, DC: Preservation Assistance Division, National Park Service, U.S. Department of the Interior, 1988.

Preservation Brief 6: Dangers of Abrasive Cleaning to Historic Buildings. Washington, DC: Preservation Assistance Division, National Park Service, U.S. Department of the Interior, 1979.

Holmes, Stafford & Wingate, Michael. Building with Lime. Intermediate Technology Publications, July 1997.

Lazzarini, Lorenzo & Lombardi, Gianni. “*Genesis and Classification of Rocks*”. 15th International Course on the Technology of Stone Conservation, ICCROM, Venice, 2003.

London, Mark. Masonry: How to care for Old and Historic Brick and Stone. The Preservation Press. National Trust for Historic Preservation, Washington, D.C. 1988.

Marquis-Kyle, Peter & Walker, Meredith. The Illustrated Burra Charter: Making good decisions about the care of important places. Australia ICCOMOS Inc, 1992.

Matero, Frank G. & Tagle, Alberto A. “*Cleaning, Iron Stain Removal, and Surface Repair of Architectural Marble and Crystalline Limestone: The Metropolitan Club*.” JAIC online, Volume 34, Number 1, Article 4 (pp.49 to 68). Journal of the American Institute for Conservation, 1995

Park, Sharon C., AIA. *Preservation Brief 39: “Holding the Line: Controlling Unwanted Moisture in Historic Buildings”*. Washington, DC: Heritage Preservation Services, National Park Service, U.S. Department of the Interior, 1996.

مراجع مختارة

Applied Research Institute – Jerusalem (ARIJ). Water Resources and Irrigated Agriculture in the West Bank. Bethlehem, 1998.

Ashurst, John. Mortars, Plasters and Renders in Conservation. Second Edition. Easa Publication, July 1997.

“The Technology and Use of Hydraulic Lime”. Cathedral Communications Limited, 2001.

Ashurst, John & Dimes, F. Conservation of Building and Decorative Stone. Vol. 2, Butterworth-Heinemann, Oxford, 1999.

Ashurst, John & Nicola. Practical Building Conservation. English Heritage Technical Handbook, Volume One: Stone Masonry. London: Gower Technical Press Ltd, 1988.

Practical Building Conservation. English Heritage Technical Handbook, Volume Three: Mortars, Plasters and Renders. London: Gower Technical Press Ltd, 1988.

Ashurst, Nicola. Cleaning Historic Buildings. Volume One: Substrates, Soiling & Investigation. London: Donhead Publishing Ltd., 1994.

Cleaning Historic Buildings. Volume Two: Cleaning Materials & Processes. London: Donhead Publishing Ltd., 1994.

English Heritage. The Lime Directory. Donhead Publishing. February, 1997.

Preservation Brief 38: "Removing Graffiti from Historic Masonry". Washington, DC: Preservation Assistance Division, National Park Service, U.S. Department of the Interior, 1995.

Winkler, E.M. Decay and Preservation of Stone, Engineering Geology Case Histories, 11. The Geological Society of America, Boulder, Colorado, 1978.

Stone in Architecture: Properties, Durability. Third edition. Berlin, Germany: Springer-Verlag, 1997.

Zender, K. "*Gypsum efflorescence in the zone of rising damp. Monitoring of slow decay processes caused by crystallizing salts on wall paintings.*" 8th International Congress on Deterioration and Conservation of Stone, Berlin, 1996.

Pasley Sr CW. Observations on Limes, Calcareous Cements, Mortars, Puzzolanas, Natural and Artificial, together with Rules deduced from Numerous Experiments for Making an Artificial Water Cement Equal in Efficiency to the best Natural Cements of England. 2nd Edition, John Weale Architectural Library, 1847.

Powers, Robert M. *Preservation Tech Note, Masonry No. 3, "Water Soak Cleaning of Limestone"*. Washington, DC: Preservation Assistance Division, National Park Service, U.S. Department of the Interior, 1992.

Price, C.A. Stone Conservation: an overview of current research. The J. Paul Getty Trust, U.S.A. 1996.

Robert c. Mark, Faia. *Preservation Brief 1: "Assessing Cleaning and Water-Repellent Treatments for Historic Masonry Buildings"*. Washington, DC: Preservation Assistance Division, National Park Service, U.S. Department of the Interior, 1975.

Sampson J. Introduction in Wells Cathedral West Front, Construction, Sculpture and Conservation. Sutton 1998.

Searle, Alfred B. Limestone and its Products, Their Nature, Production and Uses. Ernest and Benn Ltd, 1935.

Steel, Tony & Battle, Stephen. Conservation and Design for Zanzibar Stone Town. COOPERATION ITALIANA, UNESCO, and THE AGA KHAN TRUST FOR CULTURE.

Vicat, Louis J. A Practical and Scientific Treatise on Calcareous Mortars and Cements. Translated by J T Smith. John Weale, 1837.

Weaver, Martin E. Conserving Buildings: A Guide to Techniques and Materials. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1993.